**浅析新高考形势下的高中物理高效课堂构建**

福建省南安国光中学 林海滨

**摘要：**随着新课改政策的深化推行，教育部对高中物理教学有了新的要求，在素质教育理念之下，提出了新高考模式，这对物理课堂教学产生了强烈的冲击。基于此，本文围绕新高考形势，针对高中物理高效课堂的构建策略展开探讨。以期能够为相关教育工作者提供有效参考。

**关键词：新高考；高效课堂；科学探究；信息技术**

**引言：**物理是高中教学当中非常重要的科目，而且与其他学科相比具有很强的抽象性，要求学生不仅要了解学科基础知识，还需要具备一定逻辑思维能力和实践能力。在新高考政策之下，为满足新高考需求以及新课改政策，要对高中物理课堂教学做出一定改进，努力思考如何构建高效课堂，提升学生综合能力。

**一、结合教材和高考大纲制定教学目标**

新课改政策的深化执行，对当前高中物理教学提出了新的要求，着重培养学生的核心素养。但是由于传统应试教育的影响，虽然新课改政策在不断实行，但其落实效果却十分有限，在此背景之下，党的第十八届三中全会经过决议提出了新高考改革方案。

在新高考政策之下，高中物理教材和高考大纲也做出了一定程度上的调整，对此，想要进一步提升物理教学的效率，提高学生综合能力，促使学生能够尽快适应新政策，就需要对物理课堂教学进行优化，构建高效课堂。因此，教师在实际教学的过程中，就需要充分研究当前高考大纲，并以教材为依据的基础上，合理定制和规划教学目标，明确教学目的，提升教学效率。例如，在学习“简谐振动”的过程中，除了让学生理解简谐运动的概念和获取图像的方法之外，还需要引导学生理解简谐振动的图像特点，能够对其进行分析和表达，以及理解简谐振动的系列概念及物理意义，教师需要以此为教学目标，进行教学内容的设计，并引导学生亲自进行实验操作，加强对于知识的理解[1]。

**二、提升课堂丰富性，激发学生学习兴趣**

所谓兴趣是学习最好的老师，高中生也不例外，想要提升物理课堂的效率，就需要提高学生对于物理学习的兴趣。在紧张的高中学习过程中，学生无论是思想还是身体方面都承受着较大的压力，而物理则是枯燥紧张的高中学习生活中非常有趣的一门学科。由于物理学科培养需要学生具备一定的实践操作能力，因此在教学的过程中，有很多环节需要学生亲自动手进行实验，所以物理在调节课堂氛围、增加学生兴趣方面有着得天独厚的优势。

在实际教学的过程中，首先，教师应该意识到学生的差异性，并能够正视这种差异，帮助学生树立学习物理的自信心，例如，在教学或者是讲解习题的过程中，如果学生不能够根据教师提出的问题回答出正确的答案，教师需要对其进行合理的引导，循循善诱，并配合以适当的鼓励，表现出专业性以及充分的耐心，而不是责骂学生。其次，在人类多年的物理研究中，积累了很多奇闻趣事，高中生的思想发育还未完全成熟，对于故事仍旧有着浓厚的兴趣，教师可以借此向学生讲述前辈们的事迹或者发掘物理现象的过程，不仅能够丰富课堂内容，而且在这些故事中还包含着很多思想道德方面内涵，有助于学生综合素质的培养，例如，在学习“生活中的振动”这一课时，教师会提到机械能守恒这一概念，这一理论的最终形成涉及到了很多物理界的名人，迈尔、焦耳、汤姆孙等等，教师可以将这些人的故事介绍给学生，还能以此引导学生建立良好的科学思想观念。最后，物理学科本身就是一门发现生活规律的学科，因此，在新课改要求之下，教师还需要将物理知识与生活实际联系在一起，不仅能够帮助学生更好的了解物理现象，还能有效提高课堂效率，仍旧以“生活中的振动”这一课为例，既然本节课的题目中有“生活中”这三个字，教师就应该将共振与生活中的现象联系在一起，通过弹簧阵子、受迫振动演示仪、摆动共振演示器，甚至是高脚杯等为学生演示共振现象。

**三、着重培养学生解决物理问题的能力**

在新高考政策的执行之下，考试大纲不再仅仅考量的是学生的物理基础知识，更需要学生具备解决物理问题的能力。近年来，高考物理试卷中的题目形式多样化，但是教材的更新速度却是有限的，在此情况下，物理题目就会涉及自然现象、现代社会以及科学信息等，因此在实际教学的过程中，教师不仅要补充一些新鲜的案例和习题，还需要着重培养学生解决物理问题的能力，使得学生在面对各类物理问题的时候能够具备一定解题思路。例如，在学习“波的形成和描述”这一课时，教师就可以借用计算机、实验器材等教具进行辅助教学，在教师做完演示实验之后，引导学生举出生活中类似波动的例子，并且为提高学生的探索能力和思考能力，教师还可以引导学生进行实验操作，如，丝带抖动实验、桌面压直尺实验、水波实验等等，学生可以根据自己的兴趣选择相应的实验，并分析波出现的条件等，在此过程中，教师需要通过适当的提问，引导学生进行思考，并尝试针对不同波动现象进行提问，培养学生思考能力，以及灵活运用知识的能力[2]。

**四、让问题充满课堂，培养学生的科学探究能力**

陶行知先生说过：“发明千千万，起点是一问”，问题是探究之本、思维之源，没有问题就没有思维，就没有创新。发现问题、提出问题两环节是科学探究的前提，而发现问题、提出问题的过程是极具创造性的过程，因而教师要从平常的、习惯的问题中发现不平常的因素，培养学生发现问题的能力。学生在解决问题的探究活动中，通过与科学工作者进行相似的科学探究过程，学习物理知识与技能，体验科学探究的乐趣，学习科学探究方法，充分领悟科学的思维和精神。科学探究过程是紧紧围绕着所探究的问题展开，正是由于有了明确、具体的探究问题，才能使探究过程具有明确的方向，使探究能沿着合理的假设一步一步走下去，因而问题是各个探究环节的核心。在传统的教育中，绝大部份教师采用“去问题化”的教学，它给学生形成一个极强的心理定势场，形成了永不变的主题：教师怎么教，学生就怎么学。久而久之，就造成了学生普遍养成不想问题、不会提问题的习惯，从而缺乏创新意识，阻碍了学生创造性思维能力的培养与发展。因此，我们在教学过程中就应该有意识地不断地使学生在学习过程中所存在的各种疑问、困惑、障碍、矛盾得到披露，引导学生去发现不经意的问题，提出令人拍案叫好的问题，培养他们具有创造性的独立个性。

**五、加强与信息技术的深度融合，提高授课质量**

现代信息技术的使用为物理课程资源的开发和利用提供了很大的便利，网络上充足的信息可以使教师和学生开阔眼界，拓宽思路，多媒体强大的模拟功能可以提供实验的模拟情景和操作平台，为学生创设基于网络下的自主学习环境，让学生学会独立学习和合作学习。利用互联网上的课程资源，教师可以突破教科书的限制，为学生提供丰富的学习素材和广阔的探索空间，使学生可以在更大的范围内实现自主的、探索式的学习。教师在课堂上充分运用信息技术，促使信息技术与物理课堂深度融合，不仅能大大提高课堂教学容量，还能为物理课堂提供多种可能性，丰富物理课堂多样性，提升教学质量。

很多物理情境，物理过程非常抽象，脱离生活实际，晦涩难懂，教师通过信息技术手段直观展现物理情境，给学生提供生动逼真的物理现象及过程，把学生难于直观感知的物理情境和过程展现出来，促使学生眼、耳、手、脑等多种器官同时接受刺激，促进学生抽象思维能力的发展，有利于学生素质的全面提高。例如，研究带电粒子在磁场中的运动时，使用教学软件输入不同的磁感应强度、带电粒子的质量、电量，以及不同的初速度，其运动情况就可以由计算机正确地呈现出来，丰富学生对于物理情境的感性认识，深化学生对于科学规律的理解。

**结束语：**综上所述，在新高考形势下，物理教学需要教师首先结合高考大纲以及教材内容，合理制定教学目标，其次丰富课堂内容和教学方法，充分运用多媒体辅助教学，激发学生学习兴趣，提高教学效率，最后重视培养学生解决物理问题的能力以及科学探究能力，落实学科核心素养培养，以此推动和适应新高考改革，提升学生综合素质。

**参考文献：**

[1]冯丽丽.浅谈对新高考模式下构建高中物理高效课堂的思考与实践[J].中国校外教育：上旬，2018,000(001):136-137.

[2]黄月勇.新高考形势下的高中物理高效课堂构建[J].新课程研究，2020,000(010):P.119-120,129.

备注：此篇文稿系2020年南安市基础教育教学改革专项课题《信息技术与高中物理教学深度融合的实践研究》（编号NJY2020-07）研究成果之一。

作者：福建省南安国光中学，联系电话：13960323546，邮编：362321